

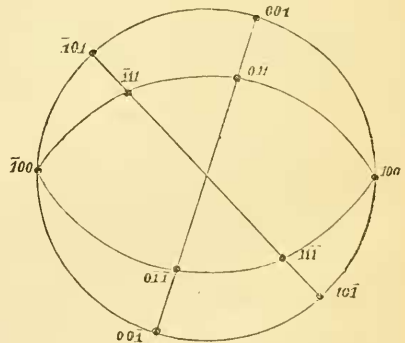
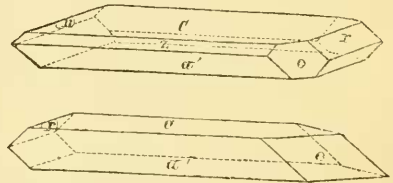
## Die Krystallform des Cocaïns.

Von Dr. G. Tschermak.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 21. Mai 1863.)

Die Naturgeschichte des Cocaïns ist in letzterer Zeit durch A. Niemann und W. Lossen <sup>1)</sup> vervollständigt worden, welchen durch die Vermittlung der Herren v. Scherzer, Haidinger und Wöhler das bezügliche Material zugekommen war. Über die Krystallform dieses Körpers hatte W. Lossen die von v. Fritsch erhaltenen Resultate mitgetheilt; er meinte indessen, es liessen sich vielleicht an gutem Materiale noch schärfere Bestimmungen ausführen und ersuchte daher Herrn v. Scherzer, dem er etwas Cocaïn übersandte, wenn möglich, neue Messungen zu veranlassen. Herr Director Dr. M. Hörnes, dem der Körper zu dem genannten Zwecke übergeben worden war, überliess mir denselben zur Bearbeitung, deren Resultat hier folgt.

Das Cocaïn krystallisirt in vier- bis sechsseitigen Prismen, welche fast immer nach einer Fläche ( $c$ ) in die Breite gezogen erscheinen. Die Endigung wird durch zwei oder vier Flächen gebildet. Mit dem andern Ende der Säulen sind die Krystalle häufig zu fächerförmigen Aggregaten verbunden. Ist auch das zweite Ende frei, so zeigt sich fast immer eine hemimorphe Ausbildung, indem an dem einen Ende zwei Flächenpaare auftreten, an dem andern nur das eine ( $r$ ) erscheint,



<sup>1)</sup> Niemann, Inaugural-Dissertat. Göttingen 1860. — Lossen Diss. Gött. 1862.

oder indem beide Enden je ein von dem andern verschiedenes Flächenpaar tragen.

Das Krystallsystem ist monoklinisch; die Ausbildung der Krystalle wie beim Epidot, indem sie nach der Normale der Symmetrieebene verlängert erscheinen. Die Elemente sind nach meinen Beobachtungen:

$\sphericalangle ac = 73^{\circ} 50'$        $a : b : c = 1 : 1.186 : 1.223$ , indem  
 $a = \{100\}$ ,  $c = \{001\}$ ,  $o = \{\bar{1}11\}$ ,  $z = \{\bar{1}01\}$ ,  $r = \{011\}$   
 genommen wurden.

Die Beobachtungen ergaben folgende Winkel der Normalen:

	berechnet	beobachtet T.	beob. Fritsch
$100 : 001 = . . . .$		$73^{\circ} 50'$	$73^{\circ} 55'$
$001 : 011 = . . . .$		$44 \ 44$	$34 \ 30$
$\bar{1}11 : 0\bar{1}1 = . . . .$		$45 \ 48$	
$\bar{1}11 : 001 = 66^{\circ} 46'$		$66 \ 50$	$65 \ 42$
$\bar{1}11 : \bar{1}01 = 36 \ 20$		$36 \ 37$	
$\bar{1}11 : \bar{1}\bar{1}\bar{1} = 107 \ 20$		$107 \ 50$	
$\bar{1}01 : 001 = 60 \ 41$		$60 \ 30$	$60 \ 1$
$\bar{1}01 : \bar{1}00 = 45 \ 29$		$45 \ 32$	

Zur Rechnung wählte ich drei zuverlässige Bestimmungen. Die übrigen Werthe sind wegen der Unvollkommenheit der Flächen als Annäherungen zu betrachten. In den von v. Fritsch erhaltenen Resultaten ist bezüglich  $r$  eine bedeutende Abweichung zu bemerken, auch hat sich in der Entwicklung der Zonen ein Irrthum eingeschlichen.

Die Spaltbarkeit ist unvollkommen nach  $c$ . v. Fritsch gibt  $o$  als Spaltrichtung an.